

PRZEMYSŁOWE LAMPY **UV-C**

WIRUSOBÓJCZE i BAKTERIOBÓJCZE

**IP
65**

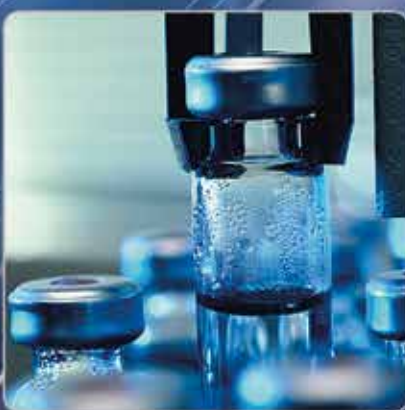
Skuteczne podniesienie poziomu

czystości mikrobiologicznej

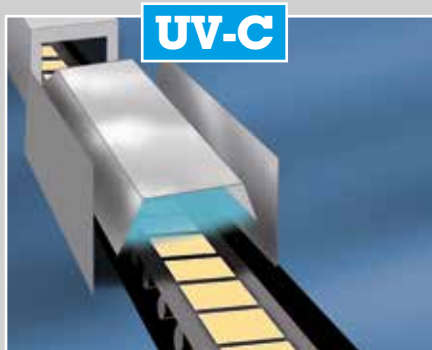
w procesie produkcji spożywczo-przetwórczej, kosmetycznej i farmaceutycznej



 **ULTRAVOL**



Promieniowanie UV-C skutecznie eliminuje wirusy, bakterie, drożdże i pleśń. Pozwala to na skuteczne podniesienie czystości mikrobiologicznej w procesie produkcji.



Dezynfekcja powierzchni i powietrza wokół produktu. Dodatkowe zabezpieczenie przed skażeniem wtórnym opakowań i produktu przed i po zapakowaniu.

Skażenia mikrobiologiczne

komponentów, produktów finalnych, opakowań, ciągów produkcyjnych, powietrza i hal od lat stanowią zmartwienie setek wytwórców. Problem ten nabiera szczególnego znaczenia w przypadku produkcji artykułów spożywczych, kosmetyków i farmaceutyków, których czystość bakteriologiczna jest warunkiem dopuszczenia do sprzedaży oraz – co ważniejsze – zdrowia i dobrej opinii u ich odbiorców.

Firma Ultraviol Sp.j. ma przyjemność zaoferować Państwu nowoczesne, sprawdzone w świecie urządzenia, których użycie raz na zawsze rozwiąże te problemy. Nasza metoda likwidacji pierwotnych i wtórnych skażeń mikrobiologicznych polega na zastosowaniu lamp bakteriobójczych emitujących promieniowanie ultrafioletowe UV-C o długości fali 254 nm. Światło o tej długości fali w skuteczny sposób niszczy wszelkie mikroorganizmy wraz z ich formami przetrwalnikowymi, bez możliwości uodpornienia się na ten rodzaj dezynfekcji. Bardzo istotne znaczenie ma również fakt, że światło UV-C odstrasza szczury, myszy i inne gryzonie. Stosowanie lamp wirusobójczych i bakteriobójczych – od lat z powodzeniem zdających egzamin m.in. w szpitalach i innych placówkach służby zdrowia – w tani i prosty sposób zapewnia istotne polepszenie czystości mikrobiologicznej produktów, powietrza i pomieszczeń oraz pozwala na ograniczenie stosowania w procesie technologicznym drogiej i szkodliwych dla zdrowia chemikaliów. Instalacja lamp bakteriobójczych nie wymaga modernizacji ciągów produkcyjnych ani specjalnych nakładów finansowych.

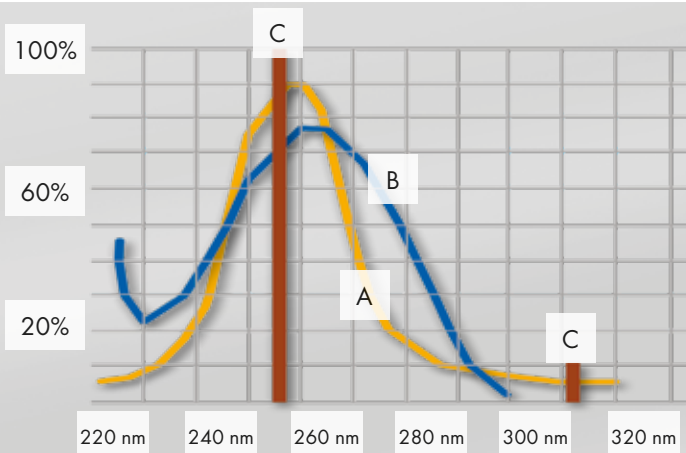
Nasze lampy spełniają wszelkie wymagania bezpieczeństwa elektrycznego, są łatwe w instalacji, a zastosowane promienniki UV-C firmy Philips lub Osram zapewniają długotrwałą i bezawaryjną eksploatację. Firma nasza stosuje system zarządzania jakością wyrobów medycznych ISO 13485.

Najczęstsze zastosowania lamp bakteriobójczych w przemyśle:

- dezynfekcja ogólna hal produkcyjnych i maszyn
- dezynfekcja ogólna pomieszczeń, w których realizowany jest proces pakowania
- dezynfekcja miejscowa dozownika i podajnika (taśmy) w czasie pakowania
- dezynfekcja ogólna pomieszczeń przejściowych, śluz
- dezynfekcja opakowań – pojemników, kubków, wieczek, folii, taśm, beczek, kadzi, podestów itp.
- dezynfekcja ogólna powietrza i powierzchni w magazynach
- zapobieganie powstawaniu zakażeń wtórnych



Mechanizm bakteriobójczy polega na absorbowaniu przez kwasy nukleinowe i białka energii promieniowania UV-C, która wzbudza reakcje chemiczne w jądrach, zabija mikroorganizmy.



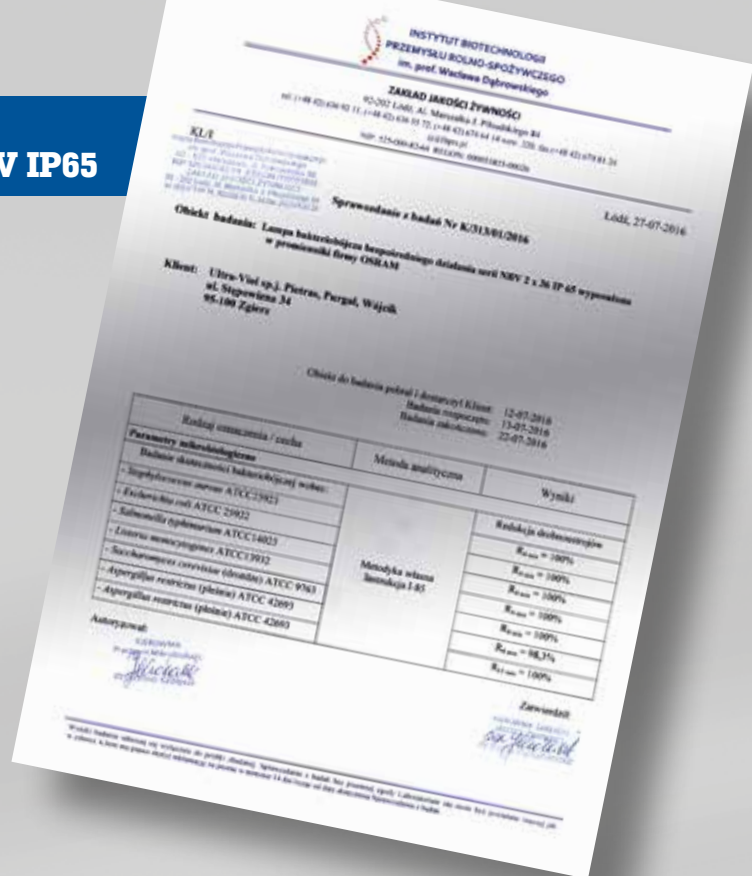
- A największy efekt bakteriobójczy osiągnąć jest przy promieniowaniu w zakresie długości fal od 250 do 270 nm
- B krzywa absorpcji kwasów nukleinowych
- C promieniowanie kosmiczne wyładowań niskociśnieniowych rtęci

Badanie skuteczności działania lamp wirusobójczych bakteriobójczych serii NBV IP65

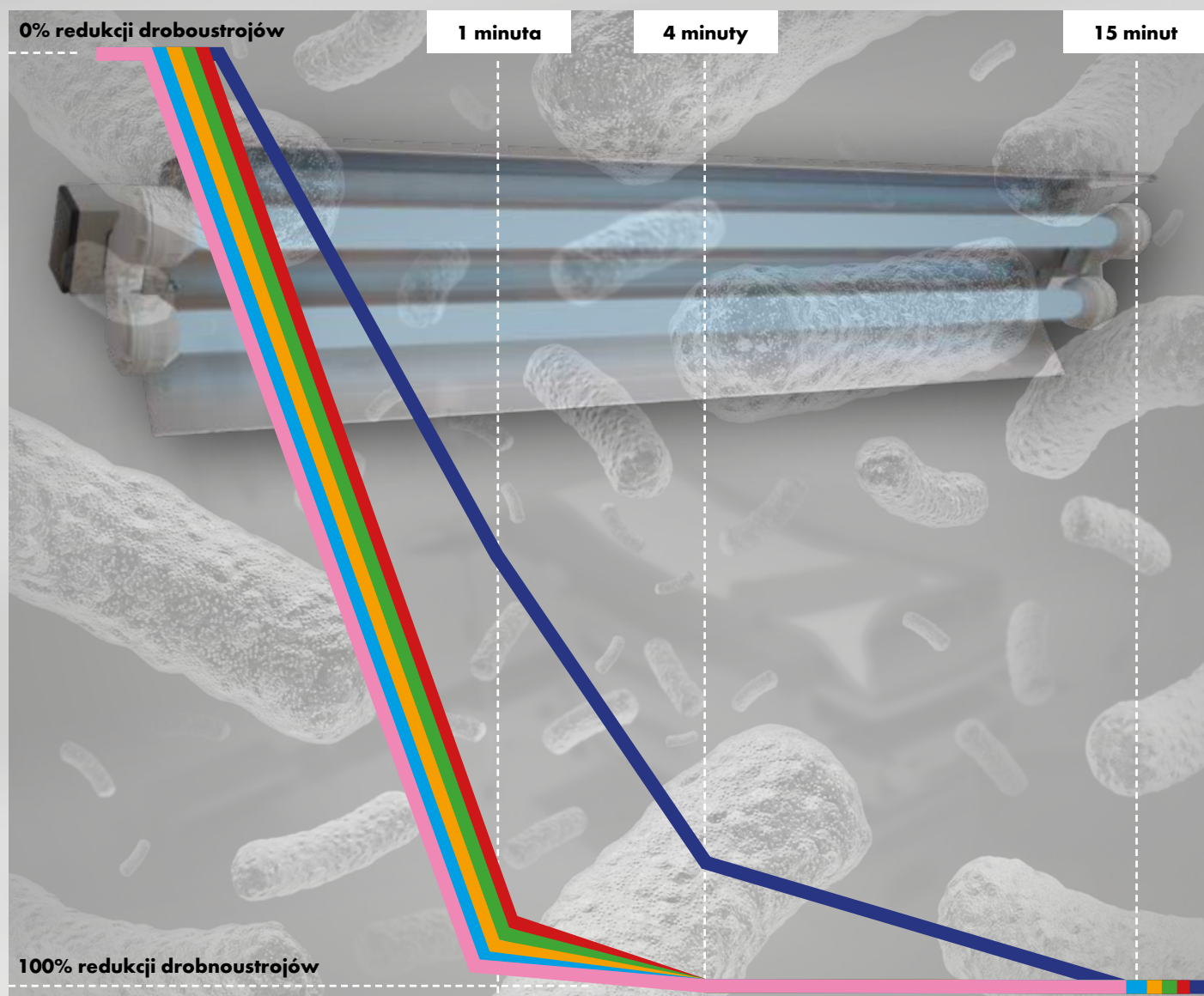
Badanie zostało wykonane przez Zakład Jakości Żywności przy Instytucie Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego w Łodzi. Wyniki badania potwierdzają bardzo wysoką skuteczność biobójczą lamp bakteriobójczych serii NBV IP65. Potwierdzają zasadność stosowania lamp bakteriobójczych w przemyśle spożywczym do dezynfekcji powierzchni hal produkcyjnych maszyn, opakowań, powietrza. Nawet pleśnie i drożdże ulegają dezaktywacji w bardzo krótkim czasie. Pełne wyniki badań dostępne na życzenie.

Liczba drobnoustrojów poddanych działaniu promieniowania UV-C lampy NBV 2x36 IP65

Staphylococcus aureus ATCC 25923	996
Escherichia coli ATCC 25923	1011
Salmonella typhimurium ATCC 14023	1033
Listeria monocytogenes ATCC 13932	1028
Saccharomyces cerevisiae (drożdże) ATCC 9763	938
Aspergillus restrictus (pleśnie) ATCC 42693	942



Liczba drobnoustrojów poddanych działaniu promieniowania UV-C lampy NBV 2x36 IP65 w czasie 1min, 4 min i 15 min.

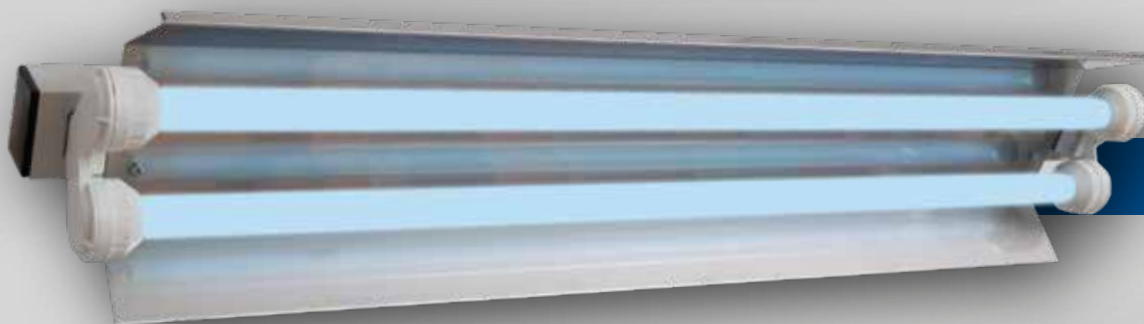




NBV 2x15



NBV 2x30



NBV 2x36



NBV 2x55

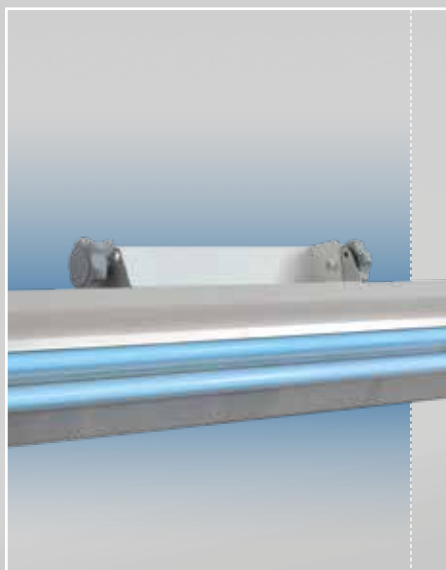


NBV 2x75

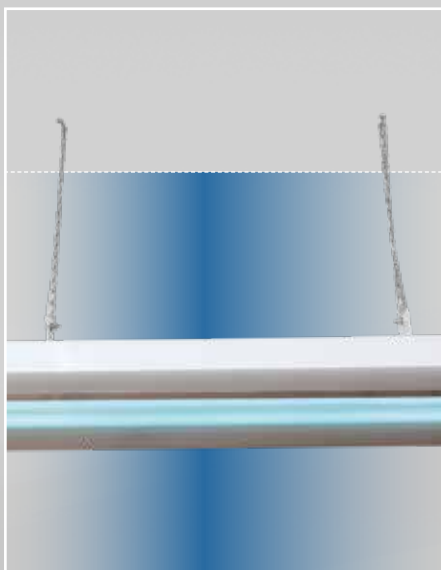
Dane techniczne przemysłowych lamp wirusobójczych i bakteriobójczych UV-C

Typ lampy	NBV 2x15 IP65	NBV 2x30 IP65	NBV 2x36 IP65	NBV 2x55 IP65	NBV 2x75 IP65
Napięcie zasilania	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Moc pobierana z sieci	38 VA	62 VA	75 VA	115 VA	155 VA
Element emitujący promieniowanie UV-C	2x15 W	2x30 W	2x36 W	2x55 W	2x75 W
Natężenie promieniowania UV-C w odległości 1 m	1,0 W/m ²	2,1 W/m ²	2,8 W/m ²	3,6 W/m ²	6,8 W/m ²
Trwałość promiennika	8000 h	8000 h	8000 h	8000 h	8000 h
Klasa zabezpieczenia przeciwporażeniowego	I	I	I	I	I
Stopień ochrony obudowy	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Rodzaj pracy	ciągły	ciągły	ciągły	ciągły	ciągły
Wymiary gabarytowe	520x210x155 mm	980x210x155 mm	1280 x210x155 mm	980x210x155 mm	1285x230x180 mm
Masa kopuły	2,15 kg	3,2 kg	4,2 kg	5 kg	5,6 kg
Zasięg działania	punktowo	ok. 10-20 m ²	ok. 20-25 m ²	ok. 25-30 m ²	ok. 30-40 m ²

Mocowanie przemysłowych lamp bakteriobójczych



naścienne



sufitowe



statywowe

również nietypowe mocowanie na życzenie Klienta

Przemysłowe lampy bakteriobójcze:

- wykonane w klasie IP65 gwarantującej pyłoszczelność i kropłoszczelność
- odbłyśnik z blachy kwasoodpornej
- korpus szczelny, odporny na uszkodzenia
- wyposażone w promienniki bakteriobójcze o mocy 2x15 W, 2x30 W, 2x36 W, 2x55 W, 2x75 W
- duża emisja promieni UV-C skutecznie likwidujących bakterie, pleśnie, grzyby i inne mikroorganizmy (drobnoustroje nie uodporniają się na promienie UV-C)

Proponujemy nietypowe wykonania lamp do dezynfekcji promieniami UV-C.



bez folii ochronnej



z folią ochronną

W przemysłowych lampach wirusobójczych i bakteriobójczych stosujemy świetlówki powlekane specjalną powłoką zabezpieczającą przed wydostaniem się szkła w przypadku stłuczenia lub uszkodzenia (tzw. foliowanie antyrozpryskowe). Zabezpieczenie jest zgodne z wymogami bezpieczeństwa UE oraz systemu HACCP. Zastosowana powłoka nie zmniejsza bakteriobójczej skuteczności świetlówek.

W ofercie dostępne promienniki foliowane o mocy:

15, 30, 36, 55, 75 W TLD

18, 36, 55, 60 W PLL



Plafon bakteriobójczy UV-C



Lampa bakteriobójcza stołowa, laboratoryjna UV-C

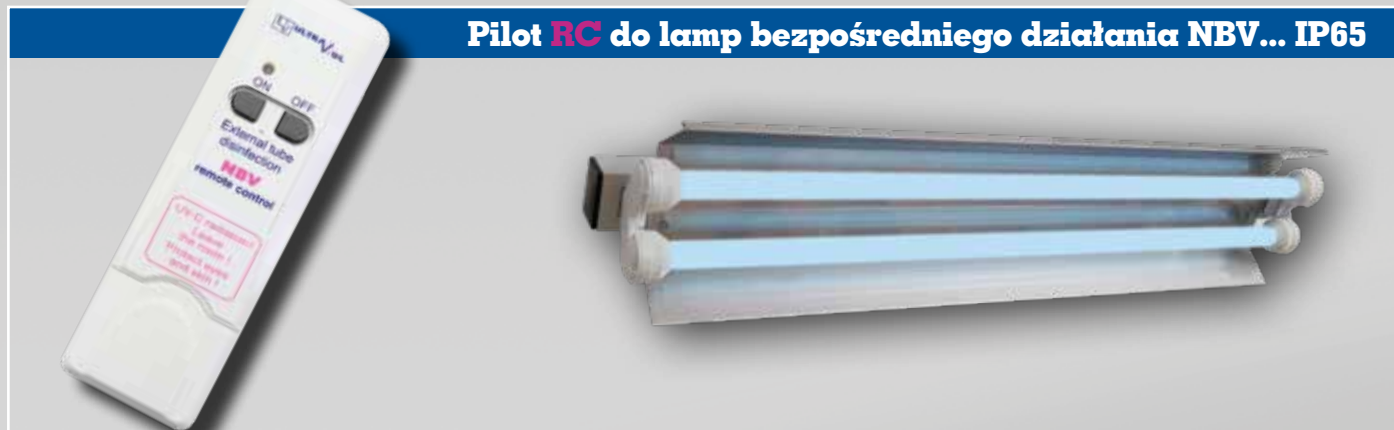
Piloty **RC** i czujnik **MD** do lamp wirusobójczych i bakteriobójczych

- zdalne włączanie i wyłączanie lamp z bezpiecznej odległości
- włączanie lamp po wyjściu z pomieszczenia
- bez konieczności wykonywania oddzielnej instalacji elektrycznej

LAMPY Z PILOTAMI **RC** Różne systemy kodowania dla różnych grup lamp

Niestandardowy system kodowania zapobiega przypadkowym włączeniom i wyłączeniom lamp

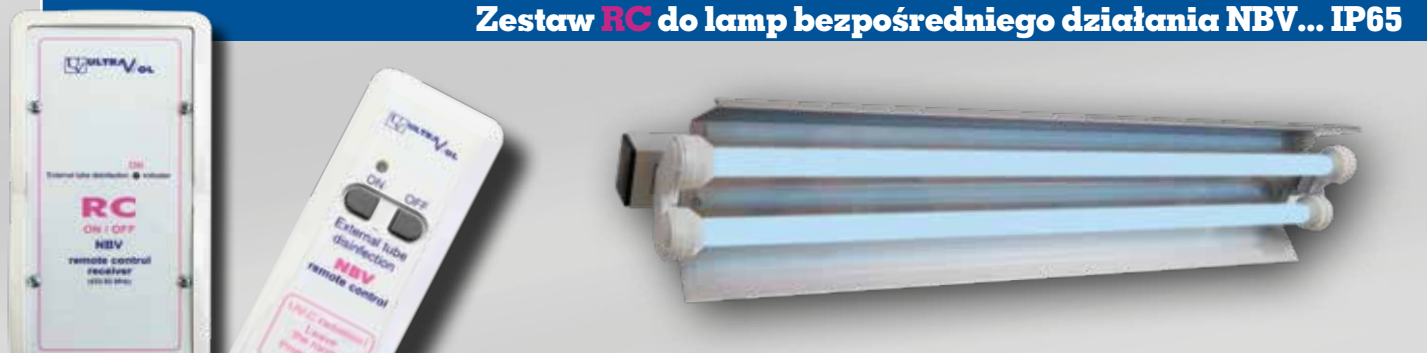
Pilot **RC** do lamp bezpośredniego działania NBV... IP65



ZESTAWY **RC** – ODBIORNIK/PILOT do wcześniej zakupionych lamp

Odbiornik montowany jest w miejscu puszk instalacyjnej istniejącego przyłącza

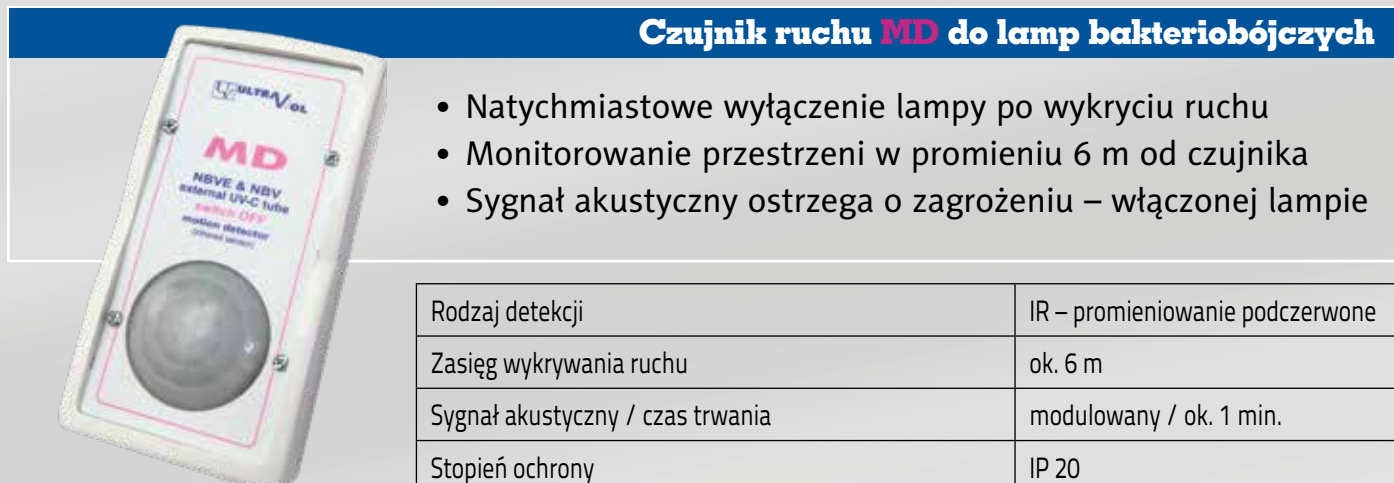
Zestaw **RC** do lamp bezpośredniego działania NBV... IP65



Częstotliwość pracy układu zdalnego włączania/wyłączania	433,92 MHz
Zasięg zadziałania zdalnego włączania/wyłączania	do 25 m
Bateria pilota układu zdalnego włączania/wyłączania	12 V; typ A 23
Stopień ochrony	IP 20

Czujnik ruchu **MD** do lamp bakteriobójczych

- Natychmiastowe wyłączenie lampy po wykryciu ruchu
- Monitorowanie przestrzeni w promieniu 6 m od czujnika
- Sygnał akustyczny ostrzega o zagrożeniu – włączonej lampie



Rodzaj detekcji	IR – promieniowanie podczerwone
Zasięg wykrywania ruchu	ok. 6 m
Sygnał akustyczny / czas trwania	modulowany / ok. 1 min.
Stopień ochrony	IP 20

PANELE WIRUSOBÓJCZE I BAKTERIOBÓJCZE TYPU PB UV-C

- do dezynfekcji w kanałach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- do dezynfekcji surowca, produktów, opakowań na taśmach transportowych w procesie produkcji i pakowania

Panele wirusobójcze i bakteriobójcze

to jeden ze sposobów wykorzystania tego typu promieniowania do dezynfekcji powietrza. Są one przeznaczone do montażu w instalacjach wentylacyjnych lub klimatyzacyjnych (w kanałach powietrznych lub centralach klimatyzacyjnych). Promieniowanie UV-C może być szkodliwe dla oczu i skóry człowieka, stąd też zastosowanie paneli bakteriobójczych zabudowanych w instalacjach wentylacyjno-klimatyzacyjnych zapewnia bezpieczeństwo stosowania dezynfekcji z wykorzystaniem promieniowania UV-C w obecności ludzi. Zastosowanie dezynfekcji z wykorzystaniem światła UV-C w kanałach powietrznych jest jedną z podstawowych metod zarówno w przypadku przemysłu, jak i medycyny.

Ilość i wielkość paneli dobierana jest do indywidualnych potrzeb Klienta. Dobór zależy między innymi od wymiarów kanałów, przepływu powietrza, temperatury i wilgotności powietrza itd.

Istnieje możliwość zamówienia paneli bakteriobójczych wykonanych z blach nierdzewnych lub kwasoodpornych, o wyższej kategorii korozyjności C. W panelach bakteriobójczych mogą być stosowane świetlówki bakteriobójcze powlekane specjalną powłoką zabezpieczającą przed wydostaniem się szkła w przypadku stłuczenia lub uszkodzenia (tzw. foliowanie antyrozbiłzgowie). Foliowanie świetlówek jest zgodne z wymogami bezpieczeństwa UE oraz systemu HACCP. Na specjalne zamówienie wykonywane są także panele w stopniu ochrony IP65.



**Ultraviolet służy pomocą
i radą przy doborze paneli
wirusobójczych
i bakteriobójczych PB UV-C.**



- **Przepływowe lampy wirusobójcze i bakteriobójcze UV-C**
- **Dwufunkcyjne przepływowe lampy wirusobójcze i bakteriobójcze z zewnętrznym promiennikiem bezpośredniego działania UV-C**

NBVE

W ofercie produkcyjnej Ultraviol znajdują się także lampy bakteriobójcze przepływowe serii NBVE z wymuszonym obiegiem powietrza przeznaczone do dezynfekcji powietrza w obecności ludzi oraz dwufunkcyjne – przepływowe lampy bakteriobójcze z zewnętrznym promiennikiem bezpośredniego działania. Skuteczność lamp serii NBVE potwierdzona badaniami. Wyniki dostępne na życzenie.

Główny obszar zastosowania lamp przepływowych to obiekty służby zdrowia, nie mniej jednak ze względu na skuteczność i możliwość pracy w obecności ludzi często stosowane są w przemyśle spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym czyli tam, gdzie jakość powietrza, jego czystość mikrobiologiczna ma znaczenie w procesie produkcji, pakowania itd.

powietrze
oczyszczone

komora
przepływowa UV-C

NBVE 60NL
NBVE 110NL

powietrze zanieczyszczone
wirusy, bakterie, pleśń,
drożdże, grzyby

powietrze
oczyszczone

funkcja I
komora
przepływowa UV-C

NBVE 60/30NL
NBVE 110/55NL

funkcja II
bezpośrednie
promieniowanie UV-C

likwidacja wirusów i bakterii
w powietrzu i na powierzchniach

powietrze
zanieczyszczone
wirusy, bakterie,
pleśń, drożdże,
grzyby



Proces oczyszczania powietrza promiennikami wewnętrznymi (powietrze)



Skażone powietrze w sali bez lamp bakteriobójczych



Proces oczyszczania powietrza promiennikami wewnętrznymi – funkcja I i zewnętrznymi – funkcja II (powietrze i powierzchnie)

ULTRAVIOL

ULTRAVIOL® Sp. j. PIETRAS, PURGAŁ, WÓJCIK

95-100 Zgierz, ul. Stępowizna 34; tel. (42) 717 11 76, 717 19 59
fax (42) 715 02 16, GSM: 601 94 76 67

NIP: 727-002-19-03; e-mail: biuro@ultraviol.pl

www.ultraviol.pl www.ultraviolsklep.pl